

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ ИМ. А.П. КАРПИНСКОГО» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»)**



«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «ВСЕГЕИ»

О.В. Петров

2021 г.

М.П.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт им. А.П. Карпинского» от 20.09.2021 г.**

Диссертация «Эласмобранхии мела и нижнего палеоцена Крыма» выполнена в ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П.Карпинского» в Центральном научно-исследовательском геологоразведочном музее имени академика Ф.Н.Чернышева (ЦНИГР МУЗЕЙ).

Соискатель Триколиди Филипп Анастасович с 2008 по 2012 год являлся аспирантом очной формы обучения отдела «Региональной геологии и полезных ископаемых Западных районов» ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт им. А.П. Карпинского» по специальности 25.00.02 - Палеонтология и стратиграфия, работает в ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт им. А.П. Карпинского» (с 2007 г. по н.в.) в должности научного сотрудника ЦНИГР МУЗЕЙ.

В 2000 г. Триколиди Ф.А. окончил Санкт-Петербургский государственный университет по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Справка об обучении выдана в 2021 г. ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт им. А.П. Карпинского».

Научные руководители: доктор биологических наук, профессор Аверьянов Александр Олегович, заведующий лабораторией млекопитающих ФГБУН Зоологический институт Российской академии наук; кандидат геолого-минералогических наук Богданова Тамара Николаевна, ведущий научный сотрудник отдела стратиграфии и палеонтологии ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт им. А.П. Карпинского (до февраля 2020 года).

**По итогам обсуждения принято следующее заключение:**

**Актуальность работы.** Актуальность исследования обусловлена недостаточностью знаний о таксономическом разнообразии и стратиграфическом распространении эласмобранхий (акул и скатов) мела и нижнего палеоцена Крыма. Разрез мела Крыма является наиболее полным на территории России и рассматривается в качестве эталонного,



однако сведения о присутствии в составе биоты эласмобранхий до представленной работы были единичными. Проведенные исследования значительно расширяют представления о таксономическом разнообразии ихтиофауны мела и нижнего палеоцена Крыма, уточняют данные о географическом распространении некоторых форм, подтверждающие связь западной, центральной и юго-восточной части Тетического региона с Атлантическим бассейном. Уточнение стратиграфического распространения отдельных форм эласмобранхий имеет важное значение для будущих исследований, связанных с применением их остатков в стратиграфии, в связи с чем результаты исследования являются актуальными с практической точки зрения.

**Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.** Заключается в многолетнем (более 20 лет) изучении меловых и датских отложений Крыма. Автором был проанализирован лично собранный, а также полученный от коллег материал из 33 меловых и 9 нижнепалеогеновых местонахождений. Изучено 3317 образцов зубов и плакоидной чешуи эласмобранхий. Проведено их сравнение с материалами из коллекций Зоологического института (ЗИН РАН, Санкт-Петербург), Палеонтологического института (ПИН РАН, Москва), Саратовского государственного университета, Государственного Дарвиновского музея (Москва) и сборами автора из меловых отложений Актюбинского Приуралья (Казахстан).

**Степень достоверности результатов** исследования подтверждается наличием большого объема исходного материала, точной привязкой образцов к разрезам, использованием различных современных схем расчленения отложений по параллельным определениям других групп фауны и разработанной по этим группам зональности. Точность морфологического изучения основана на разнообразии методических приемов, детальности и тщательности исследования остатков зубов эласмобранхий. Эти исследования выполнены на современном методологическом уровне и соответствуют передовым методикам изучения палеонтологического материала.

**Научная новизна и практическая значимость.** Впервые обобщены и детально проанализированы данные о комплексах эласмобранхий из меловых и нижнепалеоценовых отложений Крыма.

Новые подходы к извлечению микромерных зубов хрящевых рыб дали положительные результаты при обработке материала из нижнемеловых, верхнемеловых (маастрихт) и датских отложений. Получены первые данные по количеству и разнообразию микромерных зубов эласмобранхий для нижнего мела Крымского региона, и подтверждены данные предыдущих исследователей для маастрихтских и датских отложений Крыма.

Существенно расширены представления о таксономическом разнообразии. Установлено 70 родов, из них 32 выявлено впервые в меловых и датских отложениях Крыма.

Впервые для крымского региона выявлено важное стратиграфическое значение 5 видов, с разрешающей способностью до яруса.

**Ценность научных работ соискателя** заключается в детальном анализе и обобщении сведений о комплексах эласмобранхий из меловых и нижнепалеоценовых отложений Крыма, особенностях их стратиграфического и географического распространения, разработке методики анализа признаков, позволяющей строить



морфологические ряды таксонов во времени и выявить их вероятную филогенетическую взаимосвязь.

**Результаты диссертационного исследования** в достаточной степени освещены в 17 печатных работах, в том числе в 5 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК).

Публикации в изданиях из Перечня ВАК:

1. Аверьянов А.О., Триколиди Ф.А. Первая находка зифодонтного крокодила в маастрихте – палеоцене (?) Крыма // Вестник СПбГУ, 2000 г. Сер. 7, вып. 3 (№ 23), с. 73-75.

2. Триколиди Ф.А. Гребнезубые акулы (Hexanchiformes) из меловых отложений Крыма // Труды Зоологического института РАН. Том 318, № 1. 2014. С. 76–97.

3. Триколиди Ф.А., Назаркин М.В. Новые данные по зубам гребнезубых акул (Hexanchiformes) из меловых отложений острова Сахалин (Россия) // Труды Зоологического института РАН, Том 320, № 1, 2016. С. 66–70.

4. Шишлов С.Б., Дубкова К.А., Бугрова И.Ю., Триколиди Ф.А. Строение и условия формирования разрезов валанжина-готерива района среднего течения реки Бодрак (Юго-Западный Крым) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2019. Т. 64. №1. С. 114-135.

5. Триколиди Ф.А., Новиков И.В. Первая находка зубной пластины рода *Muliobatis* Cuvier, 1817 (Elasmobranchii: Batomorphii) в верхнем палеоцене Крыма // Палеонтологический журнал, 2020. №2. С.73-77.

Публикаций в прочих изданиях:

1. Триколиди Ф.А. Находки остатков хрящевых рыб семейств Odontaspidae и Cretoxyrhinidae в нижнемеловых отложениях Крыма // Геология Крыма / Ученые записки кафедры исторической геологии. Вып. 2. (ред. В.В. Аркадьев). СПб: НИИЗК СПбГУ, 2002. С. 93-101.

2. Триколиди Ф.А. Остатки хрящевых рыб Hexanchidae из нижнемеловых отложений Крыма. С. 174-176. / В кн. (ред. О.С. Дзюба, В.А. Захаров, Б.Н. Шурыгин): Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии: Материалы Четвертого Всерос. совещания, г. Новосибирск, 19–23 сентября, 2008 г. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. 208 с.

3. Триколиди Ф.А. Новые данные по гребнезубым акулам (Hexanchiformes) из меловых отложений Горного Крыма // Систематика организмов. Ее значение для биостратиграфии и палеобиогеографии. СПб. 2013. С. 121-123.

4. Триколиди Ф.А., Нилов С.В. Определение систематического положения хрящевых рыб по обломкам зубов // Материалы III Всероссийской научной конференции «Практическая микротомография». Санкт-Петербургский Государственный Университет. Институт наук о Земле. РЦ «Геомодель». Санкт-Петербург, 2014. С. 159–162.

5. Триколиди Ф.А., Тищенко А.И. Зубы акул рода *Sphenodus* (Orthacodontidae) из меловых отложений Крыма // Геология и биоразнообразие мезозойско-кайнозойских отложений юга России. – Горячий Ключ, 2015. С.157–160.



6. Триколиди Ф.А. Первые находки микромерных зубов хрящевых рыб в нижнемеловых отложениях Крыма // Современные проблемы палеонтологии. Материалы LXI сессии Палеонтологического общества при РАН (13-17 апреля 2015 г., Санкт-Петербург). – Санкт-Петербург, 2015. С. 178–180.

7. Триколиди Ф.А., Голубев В.К. Комплексы эласмобранхий (*Chondrichthyes*, *Elasmobranchii*) из маастрихтских и датских отложений Крыма // Интегративная палеонтология: Перспективы развития для геологических целей. Материалы LXIII сессии Палеонтологического общества при РАН (3-7 апреля 2017 г., Санкт-Петербург). – Санкт-Петербург, 2017. С. 220–222.

8. Триколиди Ф.А., Голубев В.К., Тищенко А.И. Нижнемеловой комплекс эласмобранхий (*Chondrichthyes*, *Elasmobranchii*) Крыма // Фундаментальная и прикладная палеонтология. Материалы LXIV сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2018 г., Санкт-Петербург). – СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2018. С. 237–238.

9. Стародубцева И.А., Аркадьев В.В., Триколиди Ф.А. Эдуард Иванович Эйхвальд (к 200-летию начала научной деятельности) // Морфологическая эволюция и стратиграфические проблемы. Материалы LXV сессии Палеонтологического общества при РАН (1-5 апреля 2019 г., Санкт-Петербург). – Санкт-Петербург, 2019. С. 296–298.

10. Шишлов С.Б., Дубкова К.А., Аркадьев В.В., Бугрова И.Ю., Бугрова Э.М., Триколиди Ф.А., Закревская Е.Ю. Мел и палеоген бассейна реки Бодрак (Юго-Западный Крым): учеб. пособие. СПб: ЛЕМА, 2020. 271 с.

11. Стародубцева И.А., Триколиди Ф.А., Аркадьев В.В. Эдуард Иванович Эйхвальд (к 200-летию начала научной деятельности) // Труды палеонтологического общества. Том III. Отв. Ред. С.В. Рожнов. М.: ПИН РАН, 2020. С. 117-127.

12. Trikolidi F.A. First finds of micrometric-sized cartilaginous fish teeth from the Lower Cretaceous deposits of Crimea // 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists Opole, Poland, 8-12 July 2015 – Abstracts. P. 124.

**Апробация диссертационной работы** проведена на научно-практических мероприятиях с докладами:

- на сессиях (LIX, LXI, LXIII, LXIV, LXV) Палеонтологического общества при РАН (Санкт-Петербург, 2013, 2015, 2017, 2018, 2019);

- на III Всероссийской научной конференции «Практическая микротомография» (Санкт-Петербург, 2014);

- на IV и IX Всероссийском совещании «Меловая система России и ближнего зарубежья: Проблемы стратиграфии и палеогеографии» (Новосибирск, 2008; Белгород, 2018);

- на XIII конференции Европейского общества палеонтологии позвоночных «13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists» (Opole, Poland, 2015).

**Язык и стиль диссертации. О соответствии автореферата содержанию диссертации.** Диссертационная работа написана технически грамотно, язык диссертации научный. Автореферат в полной мере отвечает содержанию диссертации.

Тема и содержание диссертации соответствуют научной специальности 25.00.02 Палеонтология и стратиграфия на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по следующим пунктам областей исследования: п. 1 «Изучение систематического разнообразия ископаемых организмов», п. 2 «Разработка

таксономических и экологических систем для различных групп ископаемых организмов», п. 3 «Изучение морфологии древних организмов, в том числе их скелетов, и сравнительно-анатомический анализ».

В диссертации отсутствуют заимствованные материалы без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результаты научных работ, выполненных Триколиди Ф.А. в соавторстве, без ссылок на соавторов.

Диссертация «Эласмобранхии мела и нижнего палеоцена Крыма» Триколиди Филиппа Анастасовича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2. Палеонтология и стратиграфия (25.00.02 - Палеонтология и стратиграфия).

Заключение принято на расширенном заседании отдела стратиграфии и палеонтологии ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского».

Присутствовало на заседании 20 чел. (9 - сотрудники отдела, 11 – приглашенные специалисты). Результаты голосования: «за» - 9 чел., «против» - нет, «воздержались» - нет, протокол № 1 от «20» сентября 2021 г.

Председатель заседания -  
Раевская Елена Геннадьевна, к.г.-м.н.,  
заведующая отделом стратиграфии и палеонтологии



Секретарь заседания –  
Коссовая Ольга Леонидовна, к.г.-м.н.,  
ведущий научный сотрудник  
отдела стратиграфии и палеонтологии

